

Jednostka projektowania :
JAN ALEKSANDROWICZ
59-800 Lubań ul. Wyspowa 11/1

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

TEMAT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WEWNĘTRZNEJ DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI JERZMANKI – DŁ. 0,800 KM	
INWESTOR:	GMINA WIEJSKA ZGORZELEC ul. Kościuszki 70 59-900 Zgorzelec
BRANŻA:	Drogowa
ADRES INWESTYCJI:	cz. dz. nr 539 i dz. nr 519, obręb Jerzmanki, gmina Zgorzelec, powiat zgorzelecki

PROJEKTANT :	inż. Jan Aleksandrowicz Upr.bud. Nr 1930/88 Nr ew. DOŚ/WM/0132/01	
---------------------	--	--

Luty 2024 r.

SPIS TREŚCI :

I. OPIS TECHNICZNY :

1. Część wstępna.
 - 1.1. Inwestor
 - 1.2. Podstawa opracowania
 - 1.3. Materiały wyjściowe do projektowania.
 - 1.4. Zakres opracowania.
2. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa.
 - 2.1. Przedmiot inwestycji.
 - 2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu – pasa drogowego.
 - 2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
3. Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa.
 - 3.1. Założenia ogólne.
 - 3.2. Podstawowe dane techniczne projektowanej drogi.
 - 3.3. Trasa drogi.
 - 3.4. Profil podłużny drogi.
 - 3.5. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni.
 - 3.6. Odwodnienie podłużne i poprzeczne drogi.
 - 3.7. Zjazdy i mijanki drogowe.
 - 3.8. Kolizja z mediami zlokalizowanymi w trasie drogi.
4. Uwagi dotyczące wykonania robót.
5. Uwagi eksploatacyjne.
6. Dane o wpisie do rejestru zabytków.
7. Dane o wpływie eksploatacji górniczej.
8. Informacje i dane o zagrożeniu środowiska.
9. Wymagania ogólne.

II. CZEŚĆ RYSUNKOWA.

1. Mapa pogładowa w skali 1 : 10 000 (rys. 1).
2. Plan sytuacyjno-wysokościowy drogi
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1 : 1 000 (rys. 2).
3. Przekroje konstrukcyjne drogi w skali 1 : 25 (rys. 3a-3d).
4. Przykłady zjazdów drogowych w skali 1 : 200 (rys. 4).
5. Mijanka drogowa w skali 1 : 200 (rys. 5).

III. ZAŁĄCZNIKI:

1. Kopia uprawnień projektanta.
2. Kopia zaświadczenia o członkostwie projektanta w Dolnośląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

1. Część wstępna.

1.1 Inwestor.

Inwestorem zadania jest Gmina Wiejska Zgorzelec z/s w Zgorzelcu przy ul. Kościuszki 70.

1.2. Podstawa opracowania.

Niniejsza dokumentacja projektowa została opracowana na zlecenie Gminy Wiejskiej Zgorzelec zgodnie z umową nr 24/I/ID/24 z 29 stycznia 2024 roku.

1.3. Materiały wyjściowe do projektowania.

- mapa pogładowa gminy Zgorzelec w skali 1 : 10 000,
- mapa ewidencji gruntów obręb Jerzmanki w skali 1 : 5 000.
- mapa sytuacyjno-wysokościowa drogi w skali 1: 1 000,
- pomiary własne w terenie,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz. 1518 z p. zm.),
- aktualne przepisy techniczno-budowlane oraz obowiązujące normy i katalogi związane z przedmiotem projektu,
- uzgodnienia z Inwestorem.

1.4. Zakres opracowania.

W zakres opracowania, zgodnie z umową, wchodzi dokumentacja projektowa, służąca do zgłoszenia robót budowlanych, polegających na przebudowie drogi gminnej wewnętrznej dojazdowej do gruntów rolnych, wraz z częścią kosztową, tj. przedmiarem robót i kosztorysem ofertowym oraz kosztorysem inwestorskim i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót do dokumentacji przetargowej inwestycji.

2. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa.

2.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej wewnętrznej dojazdowej do gruntów rolnych, położonej w obrębie ewidencyjnym Jerzmanki, w gminie Zgorzelec, powiat zgorzelecki, województwo dolnośląskie.

Inwestycja obejmuje drogę o łącznej długości 800 mb, oznaczoną w projekcie jako:

- droga główna - o długości 474 mb, położona na części działki nr 539,
- droga boczna - o długości 326 mb, położona na działce nr 519.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu – pasa drogowego.

Projektowana do przebudowy droga posiada charakter drogi transportu rolnego, stanowiącej połączenie gospodarstw rolnych oraz siedlisk rolników i innych mieszkańców wsi Jerzmanki z kompleksami pól przyległymi do drogi.

Droga posiada nawierzchnię utwardzoną materiałem kamiennym, która po odpowiednim przygotowaniu, stanowić będzie podłoże pod projektowaną nawierzchnię tłuczniowo-bitumiczną.

Istniejąca nawierzchnia posiada duże koleiny, wyłobione przez wody opadowe, napływające z przyległych użytków rolnych oraz liczne dziury i wyboje, w których po opadach stagnuje woda, powodując rozmakanie istniejącej nawierzchni i jej stopniową degradację. Pobocze porośnięte są trawą i wyniesione ponad poziom jezdni, co utrudnia odpływ wód opadowych i roztopowych z drogi.

Z prawej strony w poboczu występują drzewa, głównie stare czereśnie i samosiejki oraz stare pnie po czereśniach.

Zestawienie drzew do wycinki podano w przedmiarze robót. Na wycinkę drzew – jeżeli to będzie wymagane, inwestor musi uzyskać zgodę od Starosty Zgorzeleckiego w formie decyzji, jeszcze przed rozpoczęciem inwestycji.

Profil poprzeczny drogi jest nieukształtowany.

Droga nie posiada żadnych elementów odwodnienia podłużnego i poprzecznego.

Do drogi bocznej, obustronnie przylegają działki nr 518 i 520, oznaczone w ewidencji gruntów jako w (rowy). stanowiące własność inwestora. W rzeczywistości w terenie są to użytki rolne, jedynie lewostronnie w km 0+180-0+258 występuje śladowo rów bez żadnego odpływu, który należy zlikwidować.

Przejazd drogą jest znacznie utrudniony i wymaga zmniejszenia prędkości do minimum.

Szerokość pasa drogowego waha się w granicach 11 – 5 m.

Projektowana przebudowa drogi poprawi znacznie warunki dojazdu do użytków rolnych oraz działek siedliskowych obrębu Jerzmanki.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Przebudowa drogi polegać będzie na:

Droga główna:

- wykonaniu koryta drogi o głębokości 10 cm na całej szerokości jezdni i poboczy, tj. 4 m,
- wykonaniu warstwy dolnej podbudowy o gr. 10 cm z mieszanki bazaltowej 0-63 mm, szer. 4 m,
- wykonaniu warstwy górnej podbudowy o gr. 10 cm z mieszanki bazaltowej 0-31,5 mm, szer. 4 m,
- wykonaniu dwuwarstwowej nawierzchni asfaltowej o szerokości 3 m,
- uformowaniu dwustronnych poboczy drogi szer. po 50 cm z niesortu kamiennego gr. 8 cm,
- wykonaniu zjazdu i mijanki drogowej.

Droga boczna – km 0+000-0+265:

- wykonaniu koryta drogi o głębokości 10 cm na całej szerokości jezdni i poboczy, tj. 16-4 m,
- wykonaniu warstwy dolnej podbudowy o gr. 10 cm z mieszanki bazaltowej 0-63 mm, szer. 16-4 m,
- wykonaniu warstwy górnej podbudowy o gr. 10 cm z mieszanki bazaltowej 0-31,5 mm, szer. 16-4 m,
- wykonaniu dwuwarstwowej nawierzchni asfaltowej o szerokości 15-3 m,
- uformowaniu dwustronnych poboczy drogi szer. po 50 cm z niesortu kamiennego gr. 8 cm,
- wykonaniu mijanki drogowej.

Droga boczna km 0+265-0+326:

- oczyszczeniu istniejącej nawierzchni bitumicznej o szerokości 3 m,
- wykonaniu dwuwarstwowej nawierzchni asfaltowej o szerokości 3 m,
- uformowaniu dwustronnych poboczy drogi szer. po 50 cm z niesortu kamiennego gr. 8 cm,

- wykonaniu zjazdów drogowych.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Powierzchnia zabudowy projektowanych elementów :

- powierzchnia podbudowy tłuczniowej – 3.046,0 m²,
- powierzchnia nawierzchni asfaltowej – 2.490,0 m²,
- zjazdy drogowe – 122,5 m²,
- mijanki drogowe – 150 m²,
- powierzchnia poboczy - 800 m²,

Długość drogi objętej opracowaniem – 800 mb.

2.4. Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu - czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Stwierdza się na podstawie:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (t.j. Dz.U.2023.682),
 - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz. 1518 z późn. zm.),
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U.2023.645),
- że projektowana przebudowa drogi ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach działek prowadzonej inwestycji.

3. Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa.

Opis przyjętych rozwiązań projektowych – branża drogowa.

3.1. Założenia ogólne.

Projekt opracowano zgodnie z ustaleniami dokonanymi z Inwestorem.

Proponowane założenia w zakresie konstrukcji jezdni zapewniają uzyskanie nawierzchni przeznaczonej dla ruchu kategorii KR-1 (wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych oraz obowiązujących Polskich Norm).

Klasa drogi – D – dojazdowa – droga gminna wewnętrzna dojazdowa do gruntów rolnych.

Na całym obszarze zaprojektowano ograniczenie prędkości do 30 km/h oraz ograniczenie dopuszczalnego ciężaru całkowitego pojazdów do 7 ton.

W ramach rozwiązań projektowych przewiduje się wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej, ułożonej na wzmocnionej podbudowie tłuczniowej, umocnienie poboczy destruktem asfaltowym (frezowiną), budowę mijanek drogowych.

3.2. Podstawowe dane techniczne projektowanej drogi.

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| - klasa drogi: dojazdowa wewnętrzna D | |
| - kategoria ruchu : KR-1 | |
| - długość drogi | - 800 mb |
| - szerokość nawierzchni asfaltowej | - 15 – 3 m |
| - szerokość podbudowy tłuczniowej | - 16 – 4 m |
| - szerokość poboczy | - 0,5 m |

- spadki poprzeczne jezdni	- 2 %
- spadki poprzeczne poboczy	- 5 %
- zjazdy drogowe	- 3 szt./122,5 m ²
- mijanki drogowe	- 2 szt./150 m ²
- odwodnienie drogi :	
▪ budowa sączków poprzecznych	- 9 szt./ 126 mb

3.3. Trasa drogi.

Trasa drogi głównej rozpoczyna się w km 0+000 od miejsca zakończenia odcinka drogi, wykonanego w 2023 roku i przebiega w kierunku południowo-wschodnim i kończy się w km 0+474 za zjazdem 1/L na granicy pomiędzy gminą Zgorzelec i gminą Sulików.

Trasa drogi bocznej rozpoczyna się w km 0+000 wjazdem z drogi głównej w km 0+208 i przebiega w kierunku północno-wschodnim i kończy się przed przejazdem kolejowym na linii Zgorzelec – Lubań.

Trasa drogi przebiega wśród użytków rolnych i działek siedliskowych obrębu Jerzmanki.

Trasa projektowana pokrywa się z trasą ewidencyjną drogi.

Ponieważ, w niektórych miejscach granice pasa drogowego drogi objętej opracowaniem mogły zostać naruszone, należy koniecznie, na etapie przed rozpoczęciem realizacji zadania, dokonać wznowienia granic pasa drogowego przez uprawnionego geodetę, dla umożliwienia wejścia wykonawcy robót na plac budowy oraz uniknięcia kolizji z ustaleniami ewidencji gruntów.

3.4. Profil podłużny drogi.

Zgodnie z dokonanymi uzgodnieniami z Inwestorem projektuje się przebieg trasy drogi według następujących kryteriów :

- minimalizacja robót ziemnych,
- utrzymanie drogi w jej granicach ewidencyjnych.

Roboty ziemne związane z przebudową drogi polegać będą na wykonaniu koryta na całej szerokości jezdni i poboczy, tj. 4 m na drodze głównej oraz 16-4 m w km 0+000-0+265 drogi bocznej – o średniej głębokości 10 cm, poszerzeniu pasa drogowego, poprzez podebranie podwyższonych poboczy na drodze bocznej: km 0+050-0+120 lewostronnie - szer. 1,5 m, śr. wysokość 0,3 m, długość 70 m; km 0+265-0+326 - dwustronnie - szer. po 0,5 m, śr. wysokość 0,1 m, długość 61 m oraz wykonaniu koryta o głębokości 10 cm pod zjazd 1/L i mijanki drogowe.

Pozostałe roboty ziemne związane będą z wykonaniem nowych elementów odwodnienia drogi (sączki poprzeczne na drodze bocznej),

Pozyskane masy ziemne należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Projektowana niweleta drogi zostanie podniesiona w stosunku do istniejącej średnio o 18 cm.

Spadki podłużne niwelety drogi nie ulegną większej zmianie.

3.5. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni.

Droga główna – km 0+000-0+474 – dł. 474 mb:

- koryto o śr. głębokości 10 cm, szer. 4 m,
- podbudowa z mieszanki bazaltowej 0-63 mm – warstwa dolna gr. 10 cm – szer. 4 m,
- podbudowa z mieszanki bazaltowej 0-31,5 mm – warstwa górna gr. 10 cm – szer. 4 m,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W – warstwa wiążąca gr. 4 cm – szer. 3 m,
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej nawierzchni bitumicznej,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S - warstwa ścieralna gr. 4 cm - szer. 3 m,
- formowanie poboczy o szer. po 50 cm z niesortu kamiennego – śr. grub. 8 cm,

Droga boczna km 0+000-0+015 – dł. 15 mb :

- koryto o śr. głębokości 10 cm, szer. 16-4 m,
- podbudowa z mieszanki bazaltowej 0-63 mm – warstwa dolna gr. 10 cm – szer. 16-4 m,
- podbudowa z mieszanki bazaltowej 0-31,5 mm – warstwa górna gr. 10 cm – szer. 16-4 m,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W – warstwa wiążąca gr. 4 cm – szer. 15-3 m,
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej nawierzchni bitumicznej,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S - warstwa ścieralna gr. 4 cm - szer. 15-3 m,
- formowanie poboczy o szer. śr. 50 cm z niesortu kamiennego – śr. grub. 8 cm.

Droga boczna km 0+015-0+265 – dł. 15 mb :

- koryto o śr. głębokości 10 cm, szer. 4 m,
- podbudowa z mieszanki bazaltowej 0-63 mm – warstwa dolna gr. 10 cm – szer. 4 m,
- podbudowa z mieszanki bazaltowej 0-31,5 mm – warstwa górna gr. 10 cm – szer. 4 m,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W – warstwa wiążąca gr. 4 cm – szer. 3 m,
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej nawierzchni bitumicznej,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S - warstwa ścieralna gr. 4 cm - szer. 3 m,
- formowanie poboczy o szer. śr. 50 cm z niesortu kamiennego – śr. grub. 8 cm.

Droga boczna km 0+265-0+326 – dł. 61 mb :

- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową istniejącej nawierzchni bitumicznej – szer. 3 m,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W – warstwa wiążąca gr. 4 cm – szer. 3 m,
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej nawierzchni bitumicznej,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S - warstwa ścieralna gr. 4 cm - szer. 3 m,
- formowanie poboczy o szer. śr. 50 cm z niesortu kamiennego – śr. grub. 8 cm.

3.6. Odwodnienie podłużne i poprzeczne drogi.

Projekt przewiduje wykonanie następujących robót, związanych z odwodnieniem drogi :

- w km 0+050-0+250 drogi bocznej – wykonanie, pod kątem 70° do osi drogi, sączków poprzecznych z kruszywa (grubego żwiru i grubego tłucznia kamiennego), szer. 30 cm, głębokości 40 cm o długości 12-16 m, śr. 14 m, o rozstawie co 25 m, w ilości 9 szt.,
 - w km 0+180-0+258 – likwidację śladowo istniejącego lewostronnego rowu przydrożnego.
- Odpływ wód opadowych z nawierzchni całej drogi zostanie zapewniony poprzez podniesienie niwelety drogi w stosunku do istniejącej średnio o 18 cm oraz wyprofilowanie spadków poprzecznych jezdni, w wysokości 2 % jednostronnego w lewo na drodze głównej i w prawo na drodze bocznej oraz poboczy w wysokości 5 %, zgodnie z pokazanymi na przekrojach konstrukcyjnych drogi (rys. 3a-3d).

3.7. Zjazdy i mijanki drogowe.

Zjazdy drogowe zaprojektowano na skrzyżowaniach z innymi drogami rolniczymi w ilości 3 szt. o parametrach :

- 1/L – szer. 8-5 m, dł. 5 m, pow. 32,5 m²,
- 2/P – szer. 20 m, dł. 3 m, pow. 60,0 m²,
- 3/L – szer. 12-8 m, dł. 3 m, pow. 30,0 m²,

Łączna powierzchnia zjazdów drogowych – 122,5 m².

Celem umożliwienia wyminięcia się pojazdów poruszających się drogą, projektuje się budowę dwóch mijanek trapezowych o szer. 2,5 m, długości 25 m, ze skosami o długości po 5 m, o powierzchni 75 m² – po jednej na drodze głównej i drodze bocznej.

Projektowane warstwy konstrukcyjne zjazdu 1/L i mijanek – jak na drodze głównej i drodze bocznej w km 0+000-0+265, zjazdów 2/P i 3/L - dwuwarstwowa nawierzchnia asfaltowa (warstwa wiążąca gr. 4 cm i warstwa ścieralna gr. 4 cm).

Lokalizację zjazdów i mijanek drogowych pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym drogi (rys. 2).

3.8. Kolizja z mediami zlokalizowanymi w pasie drogowym.

W pasie projektowanej drogi nie są zlokalizowane żadne urządzenia sieciowe.

O jakichkolwiek urządzeniach innych nie zinwentaryzowanych na mapie należy powiadomić Inspektora nadzoru.

4. Uwagi dotyczące wykonania robót.

Całość prac należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych”, zawartych w specyfikacji technicznej oraz przepisami i normami branżowymi.

5. Eksploatacja drogi.

- wykonywać coroczny wiosenny przegląd drogi,
- powstałe w czasie eksploatacji drogi dziury i wybicia należy bezwzględnie szybko i na bieżąco zabudować bitumem, nadając uprzednio regularny kształt, poprzez wycięcie i zagęścić walcem drogowym,
- dbać o pobocza drogi, poprzez utrzymywanie ich właściwego spadku poprzecznego oraz karczowanie ewentualnych porostów krzaków, co jest niezbędnym czynnikiem powierzchniowego odwodnienia drogi,
- uczulić użytkowników gruntów ornych, przyległych do drogi, na niezaorywanie tych użytków do samej drogi i nienanoszenie ziemi ornej na nawierzchnię drogi, co może być przyczyną jej szybkiego niszczenia.

6. Dane o wpisie do rejestru zabytków.

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Dane o wpływie eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy.

8. Informacje i dane o zagrożeniu środowiska.

Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

9. Wymagania ogólne.

- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz. 1518 oraz Polskimi Normami.
- Zastosowane materiały (beton asfaltowy, kruszywa i inne użyte) wymagają deklaracji zgodności z uzyskanym certyfikatem, aprobatą techniczną lub Polską Normą.
- Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych wszystkie roboty należy prowadzić ręcznie. Punkt poligonowy podlega szczególnej ochronie pod względem jego nienaruszalności (Dz.U. Nr 25 poz. 115 z 1956 r.).

- Roboty w rejonach zbliżeń do sieci infrastruktury technicznej prowadzić z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
- Poszczególne warstwy konstrukcyjne drogi wymagają badania stopnia zagęszczenia i modułu odkształcenia. Badanie powinno być wykonane przez uprawnione laboratorium drogownictwa.
- Po zakończeniu robót teren należy uporządkować i zgłosić do odbioru.
- Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Projektant: